

education

Manual del usuario de NXT 2.0

BIENVENIDO A LEGO® MINDSTORMS® EDUCATION



LEGO® MINDSTORMS® Education es la nueva generación en robótica educacional, que permite a los estudiantes descubrir la ciencia, la tecnología y las matemáticas de una forma divertida, cautivante y con participación activa.



Combinando del poder del sistema de construcción de LEGO con la tecnología de LEGO MINDSTORMS Education, los equipos de estudiantes pueden diseñar, construir, programar y poner a prueba a los robots. Trabajando juntos en proyectos de ingeniería guiados y abiertos, los miembros del equipo desarrollan la creatividad y las habilidades para resolver problemas al mismo tiempo que otros conocimientos importantes de matemáticas y ciencia. Los estudiantes también adquieren más habilidades en comunicación, organización e investigación, que los ayuda a prepararse para el éxito futuro en niveles más altos de educación y en el entorno laboral.

La tecnología del futuro, ahora.
LEGO MINDSTORMS Education contiene un avanzado ladrillo NXT de 32 bits controlado por ordenador, servomotores interactivos, sensores de sonido, ultrasónicos y de otros tipos, ladrillos de comunicación Bluetooth, múltiples funciones de descarga y registro de datos. El software LEGO MINDSTORMS Education NXT basado en iconos está construido sobre el software de LabVIEW™ de National Instruments, un estándar de la industria con aplicaciones en muchos campos de la ingeniería y la investigación.

Actividades curriculares. Inspiración. Ayuda.
El sitio Web de LEGO MINDSTORMS Education **www.MINDSTORMSeducation.com** es su recurso principal para obtener actividades curriculares, capacitación, información sobre productos y ayuda. Nuestros socios proporcionan una sólida red de información, asesoramiento técnico y también apoyo a los profesores. Carnegie Mellon Robotics Academy es nuestro socio para desarrollar materiales y actividades curriculares. Tufts University Center for Engineering Education Outreach (CEEO) es nuestro socio para el desarrollo del producto, talleres y conferencias. Además, nuestros socios comerciales ofrecen el respaldo local.
Si está interesado en un desafío competitivo, visite nuestro sitio Web para conocer más sobre el concurso FIRST LEGO LEAGUE.

Comience aquí.
Esta Guía del usuario le proporciona una visión general de los componentes y funciones de los materiales de LEGO MINDSTORMS Education NXT.

¡A disfrutar!





Tabla de contenido



Construir. Programar. Poner a prueba.



Construir

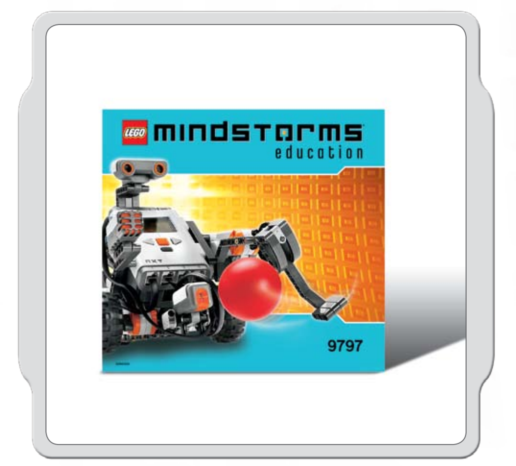
Construya su robot. En esta guía del usuario se proporcionan instrucciones específicas para construir un robot. También hay instrucciones de construcción para el mismo robot en la Guía de montaje del NXT en el equipo de base n.º 9797 y en el Robot Educator, que es parte del software LEGO® MINDSTORMS® Education NXT.

Programar

Programe su robot utilizando el software LEGO MINDSTORMS Education NXT. Se incluyen muchos ejemplos en la parte Robot Educator del software. Descargue su programa al ladrillo NXT con la conexión inalámbrica Bluetooth o con el cable USB.

Poner a prueba

Ejecute su programa. ¿Qué ocurre? ¿Su robot actuó como lo esperaba? Si no lo hizo, ajuste su robot o su programa e inténtelo nuevamente.



Comience aquí

Si usted prefiere comenzar por construir y programar con la pantalla del ladrillo NXT sin un ordenador, consulte la Guía de montaje del NXT.